

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 54-030051

(43)Date of publication of application : 06.03.1979

(51)Int.Cl.

G02F 1/13  
// B23D 31/00  
G02B 5/30  
G09F 9/00

(21)Application number : 52-095075

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 10.08.1977

(72)Inventor : URUSHIBARA TAKESHI  
YOSHIDA SHINYA  
OTSUBO TORU

(54) CUTTING METHOD OF POLARIZING PLATE FOR LIQUID CRYSTAL DISPLAY ELEMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To improve the cutting quality of an outer peripheral portion together with the workability and yield by effecting the half-cut with the use of a blade in a manner to use the half-blanking method as a cutting method of a polarizing plate having an adhesive.

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the  
examiner's decision of rejection or application converted  
registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of  
rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of  
rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑨日本国特許庁  
公開特許公報

⑩特許出願公開

昭54—30051

⑪Int. Cl.<sup>2</sup>

識別記号

⑫日本分類

庁内整理番号

⑬公開 昭和54年(1979)3月6日

G 02 F 1/13 //

B 23 D 31/00

G 02 B 5/30

G 09 F 9/00

104 G 0

101 E 9

104 A 61

74 B 1

7348—2H

6539—3C

7348—2H

7013—5C

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭液晶表示素子用偏光板の切断方法

⑮特 願 昭52—95075

⑯出 願 昭52(1977)8月10日

⑰発 明 者 漆原武

横浜市戸塚区吉田町292番地  
株式会社日立製作所生産技術研  
究所内

同 吉田信也

茂原市早野3300番地 株式会社

日立製作所茂原工場内

⑱発 明 者 大坪徹

横浜市戸塚区吉田町292番地  
株式会社日立製作所生産技術研  
究所内

⑲出 願 人 株式会社日立製作所

東京都千代田区丸の内一丁目5  
番1号

⑳代 理 人 弁理士 薄田利幸

明 細 書

1. 発明の名称 液晶表示素子用偏光板の切断方法

2. 特許請求の範囲

ブレードを用いて液晶表示素子用偏光板を切断  
することを特徴とする液晶表示素子用偏光板の切  
断方法。

3. 発明の詳細な説明

本発明は液晶表示素子用粘着剤付偏光板の切断  
方法に関するものである。

粘着剤付偏光板を正規寸法に切断する方法とし  
て、従来はポンチとダイスを使用したプレス打抜  
きを行っていた。この場合、粘着剤がポンチま  
たはダイスに粘着するとこの部分の粘着剤が偏光  
板から剝離するため、対象品のガラス素子に貼付  
けた時の外周部の品位の確保が難しく、偏光板切  
断の歩留が悪かった。またブランクが粘着剤付偏  
光板であるため、粘着剤がポンチとダイスに粘着  
する。このため、1ストローク毎にポンチとダイ  
スを清掃することが不可欠であった。従って作  
業能率が低下していた。

本発明の目的は上記した従来技術の欠点をなく  
し液晶表示素子用粘着剤付偏光板の切断において  
外周部の切断品位を向上させ、かつ作業性、歩留  
を向上させる液晶表示素子用粘着剤付偏光板の切  
断方法の提供にある。

即ち本発明は離形紙と保護紙を上下両面に貼付  
けて保護されている粘着剤付偏光板の切断方法と  
して、ブレードを使用し、ハーフブランピングプ  
レス方法を採用して、ハーフカットする切断方法  
である。また、粘着剤の粘着防止策として、ブレ  
ードにシリコン離形剤を使用する方法でもある。

第1図は本発明による切断方法の基本機構図を  
示す。

離形剤処理されたブレード1は、ブレードホル  
ダ2にホルダ3を介してボルト締め固定する。

ブレードホルダ2はダイセットの上台4に固定  
されている。

上台4は下台5に横設されているガイドポスト  
6にスプリング7を介して嵌合されている。

下台5には、ブレード1の先端の欠けを防止す

るための適当な弾性を有する硬質塩化ビニールプレート8などが種設してある。

プレス機などを使用して力Fで下台4は下降し高さ調整可能なストッパ9に当り位置決めされ、ブレード1の先端が硬質塩化ビニールプレート8に食い込み偏光板10はハーフブランキングプレスにより切断される。ブランクとしての粘着剤付偏光板10は粘着面側に離形紙11が貼付けられている。また反対面には偏光板10を保護するための粘着剤付保護紙12が粘着されている。離形紙11、保護紙12を剥離する際偏光板粘着剤は離形紙11に、保護紙粘着剤は、偏光板10に付着しない特性を有している。

以上説明したように本発明によれば粘着剤付偏光板の切断部の品位を向上させ、作業性を向上し、切断工程の歩留を著しく向上させることができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

本図は本発明による液晶表示素子用偏光板の切断方法を実施する装置の正面断面図である。

符号の説明

1：ブレード、2：ブレードホルダ、3：ホルダ  
4：上台、5：下台、8：硬質塩化ビニールプレート、10：粘着剤付偏光板、11：離形紙、12：保護紙

代理人弁護士 薄 田 利 幸

